Leica ICC50 W
Mode d'emploi

Leica
MICROSYSTEMS

Sommaire

Instructions d'ordre général

Instructions d'ordre général 4
Symboles utilisés 5
Prescriptions de sécurité 6
Regulatory Compliance Information 9

Service

Entretien, maintenance, contact 12

La caméra Leica ICC50 W

Introduction 15
Les bases 16
Leica ICC50 W : Vue d'ensemble 17
Déballage 19

Mesures préparatoires

Préparatifs avant l'utilisation 21

Derniers préparatifs

Connexion 24
Mode USB – acquisition et ajustement des images au moyen d'un ordinateur 25
Mode SD : acquisition des images sans ordinateur ou sans appareil sans fil 27
Ajustement des réglages en mode SD 29
Mode WiFi : acquisition et ajustement des images avec un appareil sans fil 30
Mode Ethernet : acquisition et ajustement des images en réseau 31

La télécommande de la caméra numérique (en option)

Télécommande optionnelle 33
Lecture des images et des films avec la télécommande optionnelle 34
Affichage du menu de la caméra 35
COLOR (balance des blancs automatique) 36
COLOR (balance des blancs manuelle) 37
EXPOSURE 38
RESOLUTION 39
SETUP CAMERA (réglages de la caméra numérique) 40
SETUP ETHERNET 41
SETUP WiFi 42
Appairage de la caméra numérique et de la télécommande 44

Vous pouvez commencer !

À vos marques ! Prêt ? Vous pouvez commencer ! 46

Spécifications

Spécifications 48

Instructions d'ordre général

Instructions d'ordre général

La caméra numérique Leica ICC50 W inclut un CD-ROM interactif contenant tous les modes d'emploi pertinents. Rangez-le dans un endroit sûr et facilement accessible pour l'utilisateur. Les modes d'emploi et les mises à jour peuvent également être téléchargés et imprimés à partir de notre site Web www.leica-microsystems.com.

Recherchez aussi les applications pour appareils mobiles qui sont disponibles dans votre boutique d'applications iOS ou Android.

Avant d'installer, de mettre en service ou d'utiliser les appareils, veuillez lire les modes d'emploi cités ci-dessus. Observez en particulier toutes les prescriptions de sécurité.

Pour préserver le bon état de fonctionnement d'origine du système et pour une utilisation sans danger, l'utilisateur devra respecter les instructions et mises en garde contenues dans ces modes d'emploi.

Symboles utilisés

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi.

Mise en garde contre un danger

Ce symbole est placé devant des instructions que l'opérateur doit impérativement lire et respecter. Le non-respect de ces instructions ...

- peut mettre le personnel en danger ;
- … peut perturber le bon fonctionnement de l'instrument ou l'endommager.

Mise en garde contre une tension électrique dangereuse

Ce symbole signale des informations particulièrement importantes dont le non-respect :

- peut mettre le personnel en danger ;
- … peut perturber le bon fonctionnement de l'instrument ou l'endommager.

Mise en garde contre une surface chaude

Ce symbole prévient l'utilisateur qu'il ne doit pas toucher des sites caractérisés par une température élevée : lampes à incandescence, etc.

Information importante

Ce symbole figure à côté d'informations complémentaires ou d'explications.

Prescriptions de sécurité

Concept de sécurité
Avant la première utilisation de votre caméra Leica ICC50 W, veuillez lire la brochure " Concept de sécurité " fournie avec l'appareil. Elle contient des informations complémentaires sur le maniement et l'entretien.

Description
La caméra Leica ICC50 W satisfait aux exigences très élevées qui sont requises pour l'observation et la documentation.

Utilisation conforme
Voir le livret " Concept de sécurité "

Utilisation non conforme
Voir le livret " Concept de sécurité "

Les dispositifs et accessoires décrits dans ce mode d'emploi ont été contrôlés quant à la sécurité et aux risques possibles. Avant toute intervention sur l'instrument, en cas de modification ou d'utilisation en combinaison avec des composants d'un autre fabricant que Leica et sortant du cadre de ce mode d'emploi, contactez votre agence Leica !

Une intervention non autorisée sur l'appareil ou une utilisation non conforme annule tout droit à garantie !

Lieu d'utilisation
Voir le livret " Concept de sécurité "

Les composants électriques doivent être distants du mur d'au moins 10 cm et éloignés de tout objet inflammable.

Évitez les fortes variations de température, l'ensoleillement direct et les secousses ; ils pourraient en effet perturber les mesures et les prises de vues microphotographiques.

Exigences auxquelles le propriétaire et l'opérateur doivent se conformer
Voir le livret " Concept de sécurité "

Veuillez vous assurer que ...
l'utilisation, la maintenance et les réparations de la caméra Leica ICC50 W sont effectuées exclusivement par un personnel agréé et formé ;

tous les opérateurs ont lu et compris ce mode d'emploi, et qu'ils appliquent son contenu, en particulier les prescriptions de sécurité.

Prescriptions de sécurité (suite)

Transport
Utilisez l'emballage d'origine pour l'expédition ou le transport de la caméra Leica ICC50 W.

Pour éviter les dommages dus aux secousses, démontez tous les composants mobiles qui peuvent être montés et démontés (selon le mode d'emploi) par le client et emballez-les séparément.

Montage dans des appareils d'autres fabricants
Voir le livret " Concept de sécurité "

Mise au rebut
Voir le livret " Concept de sécurité "

Réglementations
Voir le livret " Concept de sécurité "

Déclaration de conformité CE
Voir le livret " Concept de sécurité "

Risques pour la santé
Les postes de travail équipés de microscopes facilitent et améliorent la visualisation, mais ils fatiguent la vue et la musculature posturale de l'utilisateur. En fonction de la durée de l'activité ininterrompue, une asthénopie et des troubles musculo-squelettiques peuvent se produire. Il convient donc de prendre les mesures appropriées pour réduire la fatigue et les tensions :

- optimisation du poste de travail, des tâches et de l'emploi du temps (changement fréquent d'activité) ;
- information exhaustive du personnel avec prise en compte de l'ergonomie et de l'organisation du travail.

Prescriptions de sécurité (suite)

Sécurité de l'appareil et CEM
Notre appareil a été conçu, fabriqué et testé en conformité avec

- CEI EN 61010-1 : Appareils électriques de mesure, de commande, de réglage et de laboratoire – Sécurité – Partie 1 : exigences générales
- EN 60950-1 : Matériels de traitement de l'information – Sécurité – Partie 1 : exigences générales
- EN 300328 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM) ; systèmes de transmission à large bande ; équipements de transmission de données fonctionnant dans la bande ISM à 2.4 GHz et utilisant des techniques de modulation à large bande ; norme (EN) harmonisée couvrant les exigences essentielles de l'article 3.2 de la directive R&TTE.
- Suppression des interférences radio en conformité avec EN 55011 classe B
- immunité au bruit en conformité avec DIN EN 61326-1.

Ce dispositif satisfait aux exigences des directives de l'UE

- 2006/95/CE Directive basse tension
- 2014/30/UE Directive CEM
- 2011/65/UE Directive RoHS

et porte le label CE.

Ce dispositif doit être éliminé en conformité avec la directive DEEE 2012/19/UE.

Prévu pour une utilisation uniquement à l'intérieur des locaux, dans tous les pays membres de l'UE, les états membres de l'AELE et la Suisse.

Regulatory Compliance Information

FCC Requirements for Operation in the United States

FCC radio frequency interference warnings and instructions

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a **Class B digital device**, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC information to user

This product does not contain any user serviceable components and is to be used with approved antennas only.

Any product changes or modifications will invalidate all applicable regulatory certifications and approvals.

FCC guidelines for human exposure

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.
This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

FCC caution

- Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.
- This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
- This device and its antenna(s) must not be co-located or operation in conjunction with any other antenna or transmitter.

Regulatory Compliance Information (Continued)

Canada (IC)

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause interference, and
(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Canada (IC)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Australia and New Zealand Notices

This device equipment complies with the Australian and New Zealand regulatory approvals requirements.

Service

Entretien, maintenance, contact

Généralités

Nous vous souhaitons de passer d'excellents moments avec votre caméra à haute performance. Les caméras de microscopie Leica sont réputées pour leur robustesse et leur longue durée de vie. Si vous suivez les conseils d'entretien et de nettoyage suivants, votre caméra Leica fonctionnera après des années, voire des décennies d'utilisation, aussi bien qu'au premier jour.

Prestations de garantie

Cette garantie couvre les vices de fabrication et de matériaux, mais exclut tout dommage dû à la négligence ou une manipulation inappropriée.

Entretien

Le maintien en bon état de propreté de tous les composants optiques est important pour la préservation de bonnes performances optiques.

Nettoyage

- Pour le nettoyage, n'utilisez pas des produits de nettoyage, des produits chimiques ou des techniques inappropriés.
- N'utilisez jamais des produits chimiques pour nettoyer les surfaces colorées ou les accessoires pourvus d'éléments en caoutchouc, car cela pourrait endommager les surfaces, et les particules résultant de l'abrasion pourraient contaminer les préparations.
- Les surfaces optiques doivent être nettoyées avec un tissu non pelucheux, un tissu de nettoyage des verres optiques ou un coton-tige humectés dans un produit de nettoyage du verre disponible dans le commerce. Ne pas utiliser d'alcool.
- Si une surface optique est très sale ou poussiéreuse, nettoyez-la avec un pinceau en poils de chameau avant de l'essuyer.

Nettoyage des éléments synthétiques

Divers composants de ce microscope sont en matière synthétique ou sont revêtus de matière synthétique, ce qui rend sa manipulation agréable. L'utilisation de produits de nettoyage inappropriés peut abîmer la matière synthétique.

Entretien, maintenance, contact (suite)

Protection contre les impuretés

La poussière et la salissure nuisent à la qualité des résultats.

Avant une longue période d'inutilisation, protégez la caméra microscopique en la recouvrant de sa housse de protection.

Protégez votre caméra microscopique de l'humidité, des émanations et acides, ainsi que des substances alcalines, caustiques et corrosives, et ne conservez aucun produit chimique à proximité des appareils.

Protégez votre caméra microscopique de l'huile et de la graisse.

Il ne faut pas lubrifier les surfaces de guidage et les pièces mécaniques.

Réparation, opérations de SAV

Voir le livret " Concept de sécurité "

Les réparations ne doivent être effectuées que par des techniciens de service après-vente formés par Leica Microsystems.

Seules les pièces de rechange d'origine de Leica Microsystems sont autorisées.

Avant d'ouvrir les appareils, coupez l'alimentation électrique et débranchez le câble d'alimentation.

Un contact avec le circuit électrique sous tension peut engendrer des blessures.

Les fiches, les systèmes optiques ou les pièces mécaniques ne doivent jamais être démontés ou remplacés, sauf si cela est expressément autorisé et décrit dans ce mode d'emploi.

Informations relatives à l'électricité

Risque de décharge électrique. Le retrait du couvercle de boîtier de la caméra Leica ICC50 W expose à des tensions dangereuses et un contact pourrait causer des blessures ou être mortel. Veuillez vous adresser au revendeur agréé de Leica Microsystems pour le service technique.

Coordonnées du contact

Si malgré les soins apportés, votre instrument ne fonctionnait plus impeccablement, veuillez vous adresser à votre représentant Leica. Pour obtenir des informations sur les agences Leica réparties dans le monde entier, veuillez consulter le site Web de Leica : www.leica-microsystems.com.

Leica Microsystems (Switzerland) Ltd.
Max Schmidheiny Strasse 201
CH-9435 Heerbrugg (Suisse)

La caméra Leica ICC50 W

Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté la caméra Leica ICC50 W de Leica Microsystems. Le design spécifique de la caméra Leica ICC50 W fait d'elle un outil universel et polyvalent pour observer, photographier et même filmer des préparations microscopiques.

Les bases

Votre caméra Leica HD offre de nombreuses possibilités d'application dans de multiples conditions. Voici quelques concepts de base pour obtenir la meilleure performance pour votre usage.

Alimentation électrique de la Leica ICC50 W – 5 V/2 A

La caméra peut être alimentée de la manière suivante :

- Connecteur d'alimentation USB sur le statif de microscope
- Alimentation électrique USB externe
- Connecteurs USB du PC

Modes d'utilisation

1. Mode SD

- *Enregistrement sur la carte SD*
- *Utilisation de la télécommande*

2. Mode WiFi

- *Connexion sans fil à un appareil sans fil (tablette, téléphone, PC)*

3. Mode USB

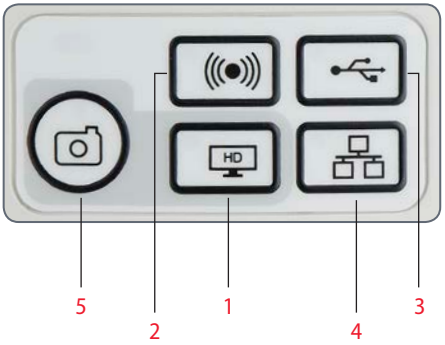
- *Connexion câblée au PC*

4. Mode Ethernet

- *Connexion câblée à un réseau externe*

5. Bouton Acquisition

- *Enregistre l'image sur la carte SD*

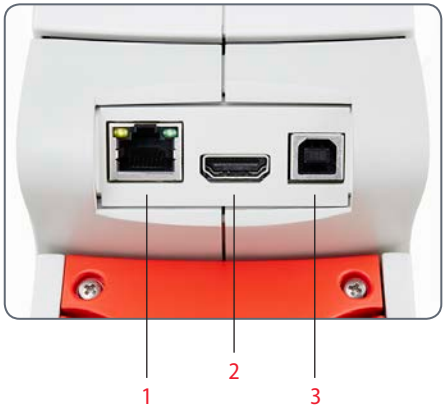


Notez que la connexion directe à une unité d'affichage HD est possible dans tous les modes. Le format est 16:9, sauf en mode USB où le format est 4:3.

Leica ICC50 W : Vue d'ensemble

1. *LED d'affichage d'état*
   - *Le clignotement en rouge signifie le démarrage*
   - *La couleur verte indique que l'appareil est prêt*
2. *Bouton Acquisition pour l'enregistrement sur la carte SD*
3. *Panneau de sélection de mode*
4. *Fente pour carte SD*
5. *Bouton de marche/arrêt*
6. *Bouton Service*

Leica ICC50 W : Vue d'ensemble (suite)



1. *Prise Ethernet pour le branchement d'un câble Ethernet (câble non fourni)*
2. *HDMI pour connecter le câble HDMI fourni*
3. *USB pour connecter le câble USB fourni*

Devant

Fenêtre infrarouge : reçoit le signal de la télécommande optionnelle.

Déballage

Veuillez ne pas jeter le matériel d'emballage. Vous pourrez ainsi l'utiliser pour stocker et transporter l'instrument en toute sécurité en cas de besoin.

Le coffret comprend le module de caméra, le CD contenant le logiciel d'imagerie, le câble HDMI et le câble USB.

Si vous avez commandé l'alimentation électrique USB en option, vous avez également reçu un bloc d'alimentation

Si vous avez commandé la télécommande, vous avez reçu la télécommande et les piles.

Mesures préparatoires

Préparatifs avant l'utilisation

Outil utilisé

- Clé pour vis à six pans creux (fournie avec le microscope)

N'insérer dans la fente pour carte SD rien d'autre que la carte mémoire SD – sinon, il y a un risque de court-circuit et de commotion électrique !

Le module de caméra Leica ICC50 W se place entre le statif de microscope et le tube d'observation du microscope.

Préparatifs avant l'utilisation

1. Si le tube d'observation du microscope est en place, enlevez-le.

Fixez le Leica ICC50 W au statif de microscope :

2. Desserrez légèrement la vis d'arrêt (située en haut du statif) avec la clé pour vis à six pans creux fournie avec le microscope.

3. Insérez la queue d'aronde (voir la face inférieure de la Leica ICC50 W) dans le support du statif.

4. Serrez bien la vis d'arrêt mais sans forcer.

Préparatifs avant l'utilisation (suite)

5. Fixez le tube d'observation du microscope sur la Leica ICC50 W, au moyen de la vis d'arrêt située sur le côté gauche de la caméra Leica ICC50 W.

Derniers préparatifs

Connexion

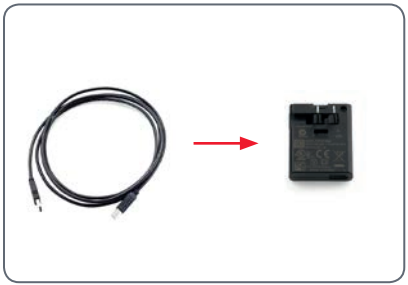
Connectez la caméra à une source d'alimentation électrique

Notez que la Leica ICC50 W a besoin d'un courant de 5 V/2 A. Utilisez par conséquent l'alimentation électrique adéquate.

Établissez la connexion à une source d'alimentation, à l'aide d'une des méthodes suivantes :

1. En insérant le câble USB fourni dans le connecteur USB situé au dos du statif de microscope.

2. En connectant le câble USB à l'alimentation électrique USB externe.



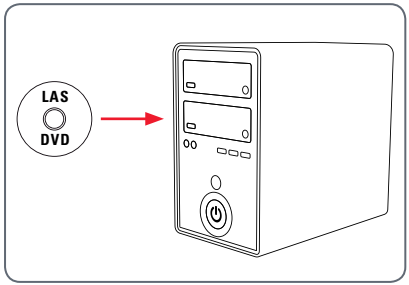
3. En insérant le câble USB fourni dans le connecteur USB d'un PC. La caméra numérique doit être en mode USB.

Mode USB – acquisition et ajustement des images au moyen d'un ordinateur

Les oculaires 10× ont un champ visuel circulaire et fixe d'un diamètre de 18 mm ou plus. Le champ visuel de la Leica ICC50 W est toutefois rectangulaire avec une diagonale de 16.4 mm pour garantir un champ uniforme sur l'image numérique. Il en résulte que le champ d'image de la caméra est inférieur au champ d'objet visible dans les oculaires.

Installation et connexion

1. Insérez le CD fourni dans votre ordinateur et suivez les instructions relatives au chargement du logiciel.



2. Insérez le câble USB fourni dans le port USB de la caméra, et branchez l'autre extrémité du câble sur un port USB 2.0 de votre ordinateur.

3. Appuyez sur le bouton rouge de mise en marche de la caméra numérique.

4. Le voyant d'état clignote en rouge. Attendez que le voyant soit vert et que l'un des boutons du mode soit vert lui aussi. Cela peut prendre environ 30 secondes.

Mode USB – acquisition et ajustement des images au moyen d'un ordinateur (suite)

5. Si un bouton de mode autre que celui du mode USB est allumé en vert, appuyez sur le bouton du mode USB et attendez que la diode témoin et le bouton du mode USB soient verts.

6. Vous pouvez maintenant lancer le logiciel Leica. Suivez les instructions logicielles pour ajuster et capturer une image.

7. En mode USB, vous pouvez relier le câble HDMI fourni à la caméra et à un moniteur HD ou un projecteur HD, afin de partager l'image.

Notez que le format d'image en mode USB est 4:3. Pour éviter la distorsion si votre projecteur ou moniteur est réglé sur un format 16:9 : ajustez le format en utilisant les éléments de commande du projecteur ou du moniteur, afin d'activer 4:3.

Format 4:3

Notez que la résolution de l'image sur le projecteur ou le moniteur HD est limitée par le réglage de la résolution de l'image en direct effectué dans le logiciel.

Image de format 4:3 sur un écran réglé au format 16:9

Mode SD : acquisition des images sans ordinateur ou sans appareil sans fil

Afin d'utiliser ce mode, vous devez avoir une carte SD (non fournie) disposant d'un espace mémoire suffisant. Si la carte mémoire SD est pleine, la diode témoin de l'acquisition ne devient pas verte et vous ne pourrez pas capturer d'images supplémentaires.

Branchement du câble d'alimentation

1. Vérifiez que la caméra est connectée à une source d'alimentation électrique – voir la section concernant la source d'alimentation électrique, page 24.
2. Appuyez sur le bouton rouge de la mise en marche.

3. Le voyant d'état clignote en rouge. Attendez que la lumière du voyant devienne verte et que l'un des boutons du mode soit également vert. Cela peut prendre environ 30 secondes.

4. Si un bouton de mode autre que celui du mode SD est allumé en vert, appuyez sur le bouton du mode SD et attendez que la diode témoin et le bouton du mode SD soient tous les deux verts.

Mode SD : acquisition des images sans ordinateur ou sans appareil sans fil (suite)

5. Insérez la carte mémoire SD dans la fente située sur le côté de la Leica ICC50 W jusqu'à ce qu'un déclic signale qu'elle est en place.

La diode témoin de l'acquisition devient verte. La Leica ICC50 W est désormais prête à capturer les images sur la carte mémoire SD.

Capture d'une image

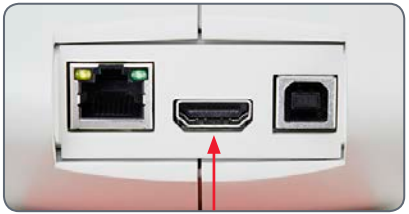
Il est primordial de régler correctement les dioptries des oculaires du microscope pour s'assurer que les images sur la carte mémoire SD sont nettes quand l'image visible dans les oculaires du microscope est nette. Consultez le mode d'emploi du microscope pour avoir des informations sur le réglage dioptrique. Faites une mise au point du microscope en utilisant un fort grossissement, puis passez au grossissement avec lequel vous voulez capturer l'image. Ne refaites pas la mise au point. Vous pouvez également utiliser la sortie HDMI et un écran HD (non fourni) comme aide à la mise au point.

6. Pour capturer une image sur la carte mémoire SD, appuyez légèrement sur le bouton de l'acquisition (il est situé sur le côté de la caméra numérique Leica ICC50 W).

- Vous entendrez un bip qui confirme la pression sur le bouton.
- La diode témoin clignote en rouge pendant la capture de l'image.
- Vous entendez un autre bip quand la capture de l'image par la caméra Leica ICC50 W est terminée. La diode témoin devient verte en continu.

L'image est maintenant sauvegardée sur la carte SD. Vous pouvez utiliser la télécommande en option pour visualiser les images contenues sur la carte SD. Voir " Télécommande de la caméra numérique " en page 32.

7. En mode SD, vous pouvez relier le câble HDMI fourni à la caméra et à un moniteur HD ou un projecteur HD, pour un partage de l'image.



Ajustement des réglages en mode SD

Réglage d'une nouvelle balance des blancs

Assurez-vous qu'aucun échantillon n'a été laissé dans le trajet optique et qu'un éclairage standard est disponible quand vous réinitialisez la caméra.

Appuyez sur le bouton de l'acquisition et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes. Attendez le bip. Une nouvelle balance des blancs a été réalisée.

Restauration des réglages usine

Appuyez sur le bouton du service et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes. Attendez le bip. La caméra va restaurer les réglages usine.

Il est recommandé de faire une nouvelle balance des blancs chaque fois que vous modifiez le type d'éclairage ou sa température de couleur. Cela est particulièrement nécessaire si vous travaillez avec une lumière halogène dont vous pouvez faire varier l'intensité, de faible (jaune) à haute (bleue). Le nouveau réglage de la balance des blancs générera un fond neutre pour les deux éclairages.

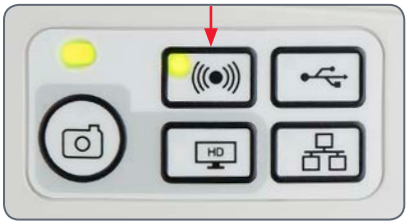
Mode WiFi : acquisition et ajustement des images avec un appareil sans fil

1. Vérifiez que la caméra est connectée à une source d'alimentation électrique – voir la section concernant la source d'alimentation électrique, page 24.

2. Appuyez sur le bouton rouge de la mise en marche.

3. Le voyant d'état clignote en rouge. Attendez que la lumière du voyant devienne verte et que l'un des boutons du mode soit également vert. Cela peut prendre environ 30 secondes.

4. Si un bouton de mode autre que celui du mode WiFi est allumé en vert, appuyez sur le bouton du mode WiFi et attendez que la diode témoin et le bouton du mode WiFi soient tous les deux verts.

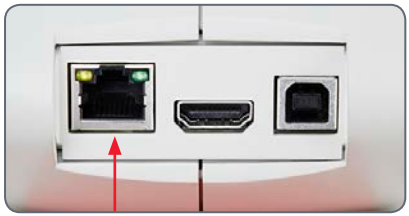


5. Pour la connexion au réseau WiFi interne de la caméra numérique, suivez les instructions de votre appareil WiFi de visualisation. Mot de passe WiFI : leicamicro

6. Ouvrez l'application appropriée sur votre appareil mobile ou le logiciel approprié sur votre PC (où la connexion Ethernet est activée) pour la visualisation, l'acquisition et le réglage de l'image prise par la caméra.

Mode Ethernet : acquisition et ajustement des images en réseau

1. Branchez une extrémité d'un câble Ethernet (non fourni) à la caméra numérique et l'autre extrémité au port Ethernet de votre installation.



2. Vérifiez que la caméra est connectée à une source d'alimentation électrique – voir la section concernant la source d'alimentation électrique, page 24.

3. Appuyez sur le bouton rouge de la mise en marche.

4. Le voyant d'état clignote en rouge. Attendez que la lumière du voyant devienne verte et que l'un des boutons du mode soit également vert. Cela peut prendre environ 30 secondes.

5. Si un bouton de mode autre que celui du mode Ethernet est allumé en vert, appuyez sur le bouton du mode Ethernet et attendez que la diode témoin et le bouton du mode Ethernet soient tous les deux verts.

6. Pour la connexion au réseau de votre installation, suivez les instructions de votre appareil compatible réseau, et sélectionnez la caméra numérique.

7. Ouvrez l'application appropriée sur votre appareil mobile ou le logiciel approprié sur votre PC (où la connexion Ethernet est activée) pour la visualisation, l'acquisition et l'ajustement de l'image prise par la caméra.

La télécommande de la caméra numérique (en option)

⚠ La télécommande ne peut fonctionner que si la caméra numérique est en mode SD, et si la caméra est utilisée en combinaison avec une unité d'affichage HD.

La seule fonction opérationnelle dans tous les modes est la fonction "Info" qui affiche les informations détaillées concernant la caméra numérique

Télécommande optionnelle

La télécommande ne peut fonctionner qu'en mode SD, à l'exception du bouton "i" qui permet d'afficher sur une unité d'affichage HD des Informations concernant la caméra. L'utilisateur doit pointer la télécommande vers le récepteur IR de la caméra numérique, en évitant les obstructions sur le trajet du signal.

1. *Démarrer/arrêter l'enregistrement vidéo*
2. *Enregistrer la photo sur la carte SD*
3. *Arrêter/continuer l'image en direct, faire une pause/lire le film*
4. *Visualiser les fichiers sur la carte SD*
5. *Accéder à l'image précédente sur la carte SD*
6. *Accéder à l'image suivante sur la carte SD*
7. *Réglage de la luminosité (augmenter/diminuer)*
8. *Bouton d'appairage*
9. *Afficher/Masquer infobox*
10. *Bouton de réglage de la balance des blancs*

11 *Affichage du menu de la caméra*

12 *Flèches de navigation*

13. *OK pour confirmer*

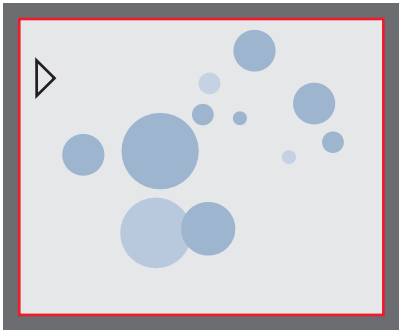
Lecture des images et des films avec la télécommande optionnelle

Si vous avez acheté la télécommande optionnelle, la caméra Leica HD affiche les images et les films directement sur un écran HD.

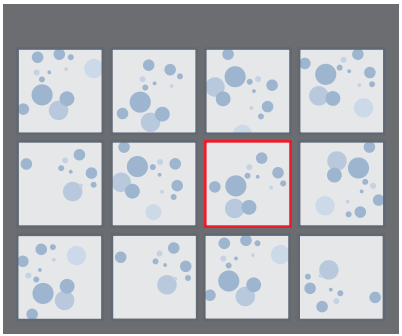
1. Affichage de vignettes (appuyer d'abord)

- haut/bas/gauche/droite ▶ sélectionner vignette
- (OK) affichage de l'image en plein écran ou lecture du film
- image suivante / précédente
- ▶ lecture du film
- gauche/droite ▶ avance/rembobinage rapide

2. Pour revenir à l'affichage en direct, appuyer sur .



Lecture/Affichage plein écran



Affichage des vignettes

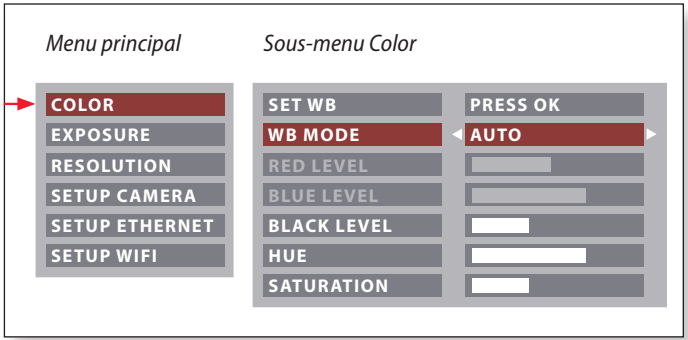
Affichage du menu de la caméra

La télécommande ne peut fonctionner que si la caméra est en mode SD.

Ouverture et fermeture du menu de la caméra

1. Dirigez la télécommande vers la caméra.
2. Appuyez sur la touche ☰ de la télécommande pour afficher les menus de la caméra sur le moniteur.
3. Appuyez sur les touches ▲▼◀ et ▶ pour sélectionner un élément de menu.
4. Appuyez sur la touche (OK) pour confirmer un élément de menu.
5. Appuyez à nouveau sur la touche ☰ pour masquer les menus de la caméra.

COLOR (balance des blancs automatique)



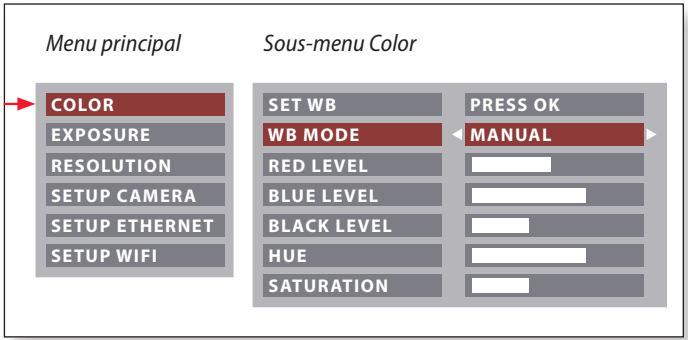
La fonction "COLOR" permet d'adapter la puce de la caméra à la lumière ambiante afin de pouvoir capturer des images de couleur neutre.

Activation de la balance des blancs automatique

1. Appuyez sur la touche ▤ de la télécommande.
2. Appelez l'entrée "COLOR".
3. Modifiez la valeur de "WB MODE" en "AUTO".
4. Appuyez sur la touche ▤ pour quitter le menu.

Les valeurs de "RED" et "BLUE" ne sont pas modifiables si "WB MODE" est réglé sur "AUTO".

COLOR (balance des blancs manuelle)

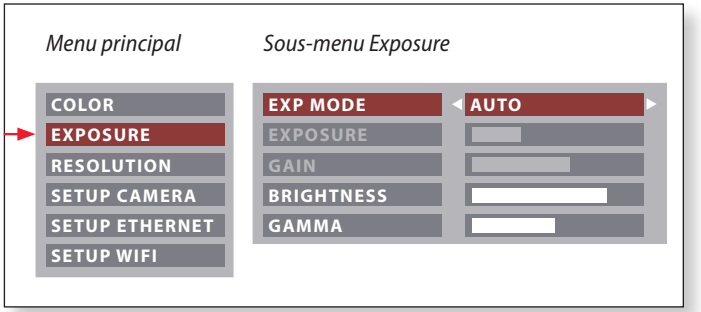


La fonction "COLOR" permet d'adapter la puce de la caméra à la lumière ambiante afin de pouvoir capturer des images de couleur neutre.

Réglage manuel de la balance des blancs (recommandé)

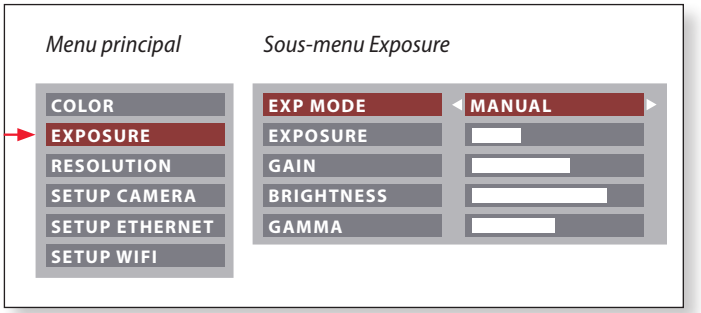
1. Déplacez l'échantillon hors du champ visuel de manière à ne voir que l'éclairage.
2. Appuyez sur la touche ▤ de la télécommande.
3. Appelez l'entrée "COLOR".
4. Réglez la valeur de "WB MODE" sur "MANUAL".
5. Si nécessaire, modifiez les valeurs de "RED" et "BLUE" jusqu'à ce que l'image affiche une zone grise uniforme.
6. Appuyez sur la touche ▤ pour quitter le menu.

EXPOSURE



Exposition automatique

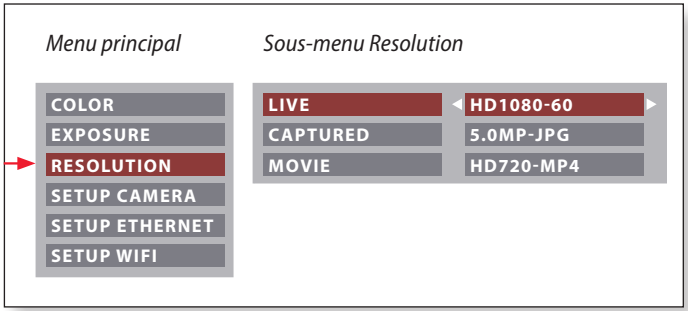
1. Appuyez sur la touche ☰ de la télécommande.
2. Appelez la commande de l'exposition automatique (voir le schéma ci-contre).
3. Réglez la valeur de "EXP MODE" sur "AUTO".
4. Modifiez les valeurs de "BRIGHTNESS" et "GAMMA" jusqu'à l'obtention des résultats voulus pour l'image.



Exposition manuelle

1. Appuyez sur la touche ☰ de la télécommande.
2. Appelez la commande de l'exposition manuelle (voir le schéma ci-contre).
3. Modifiez la valeur de "EXP MODE" en "AUTO".
4. Modifiez les valeurs de "EXPOSURE", "GAIN" et "GAMMA" jusqu'à l'obtention des résultats voulus pour l'image.

RESOLUTION



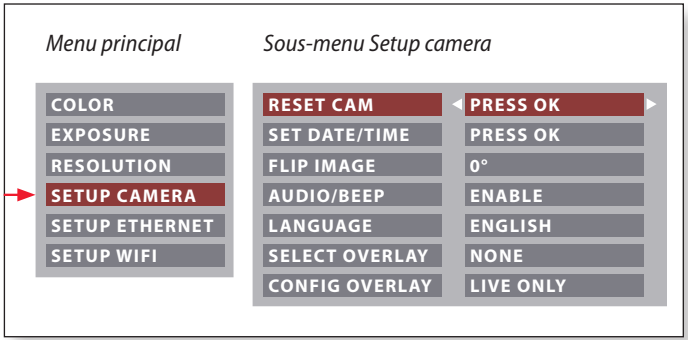
Le menu "RESOLUTION" vous permet de définir de façon personnalisée la résolution de l'image en direct, de la capture d'image fixe et de l'enregistrement vidéo. Vous obtenez ainsi des résultats optimaux dans chaque situation.

LIVE (résolution de l'image en direct)
Définit la résolution de l'image en direct.

CAPTURED (résolution de l'image capturée)
Définit la résolution de l'image enregistrée sur la carte SD.

MOVIE (résolution des films)
Indique la résolution des vidéos enregistrées sur la carte SD.

SETUP CAMERA (réglages de la caméra numérique)



Les réglages de la caméra permettent de contrôler les paramètres internes tels que la date et l'heure, de réinitialiser la caméra, etc.

RESET CAMERA

Cette commande rétablit les réglages usine de la caméra. Toutes les informations utilisateur (telles que la balance des blancs, la résolution, etc.) sont réinitialisées.

SET DATE TIME

Cette commande règle la date et l'heure ainsi que leur format d'affichage. Les formats suivants peuvent être sélectionnés : AAMMJJ – JJMMAA – MMJJAA

FLIP IMAGE

Tourne l'image à 180°.

AUDIO/BEEP

Vous pouvez associer des sons à certaines fonctions de la caméra numérique.

LANGUAGE

Sélectionnez la langue de l'affichage.

SÉLECTION DES SUPERPOSITIONS D'IMAGES (SELECT OVERLAY)

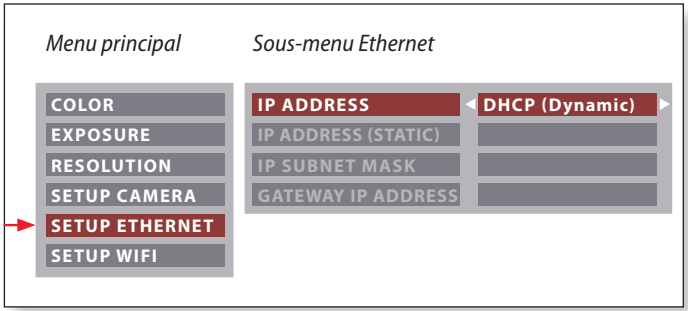
Appuyez sur ◄ ► pour sélectionner une autre superposition. Appuyez sur OK pour activer la superposition sélectionnée et quitter le menu.

Pour afficher rapidement d'autres superpositions, appuyez sur ▼ ▲ pendant l'affichage de l'image en direct, afin de voir la superposition suivante ou précédente.

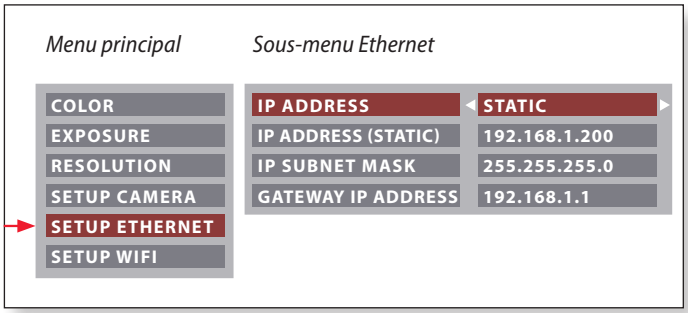
CONFIGURATION DES SUPERPOSITIONS D'IMAGES (CONFIG OVERLAY)

Selon le réglage, n'affiche aucune superposition, seulement la superposition dans l'image en direct, ou la superposition dans l'image en direct et dans la prise de vue.

SETUP ETHERNET



Ce menu vous permet de personnaliser les paramètres d'utilisation du mode Ethernet. Contactez votre expert informatique pour avoir des informations sur votre réseau local.



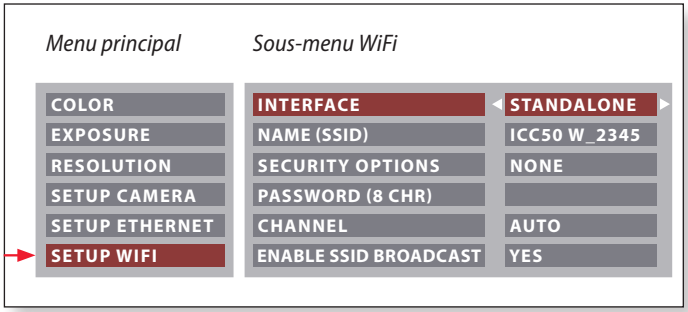
IP ADDRESS

Vous pouvez choisir d'avoir une adresse IP configurée par votre réseau (Dynamic) ou par vos soins au moyen du clavier de l'écran (Static).

Si vous avez sélectionné "STATIC" pour l'adresse IP, entrez les données suivantes sur le clavier de l'écran :

- IP address
- IP subnet mask
- Gateway IP address

SETUP WiFi



Ce menu vous permet de personnaliser les paramètres d'utilisation du mode WiFi.

INTERFACE – STAND ALONE
La caméra numérique est le point d'accès.

INTERFACE – NETWORK
Votre réseau fournit le point d'accès et la caméra se connecte à votre réseau par WiFi.

NAME (SSID)
C'est le nom de la caméra, tel qu'il s'affichera. Vous pouvez changer ce nom en utilisant le clavier de l'écran.

SECURITY OPTIONS – NONE
Cela signifie l'absence de mot de passe.

SECURITY OPTIONS – WPA2-PSK AES
Vous pouvez créer un mot de passe.

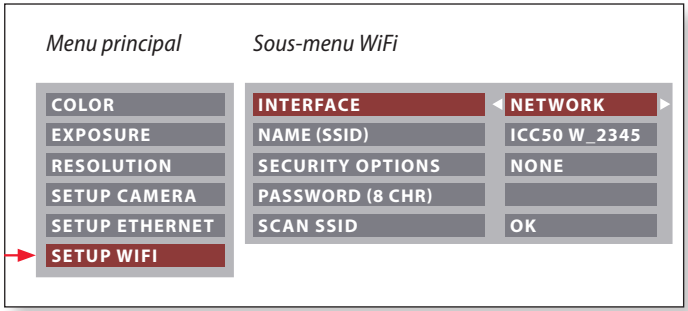
PASSWORD
Créez un mot de passe en utilisant le clavier de l'écran.

CHANNEL
Quand l'interface sélectionnée est "stand alone", le canal WiFi peut être configuré de façon automatique, ou par l'utilisateur.

ENABLE SSID BROADCAST
Quand l'interface sélectionnée est "stand alone", vous pouvez choisir de voir affiché le nom de la caméra disponible pour la connexion.

MOT DE PASSE WIFI : leicamicro

SETUP WiFi (suite)



SCAN SSID

Si "OK" est sélectionné, vous voyez la liste des points d'accès WiFi situés à proximité.

Appairage de la caméra numérique et de la télécommande

Association

La caméra Leica ICC50 W et la télécommande peuvent être associées, pour une interaction mutuelle et exclusive. Cela peut être utile en cas d'utilisation de plusieurs caméras et télécommandes.

1. Appuyez sur la touche (🔗) pour démarrer ou arrêter le processus.

Pour réussir l'appairage et éviter les associations fortuites, la seconde étape doit réalisée en 4 secondes.

Si "timeout" s'affiche après 4 secondes, appuyez à nouveau sur le bouton "Pair" pour redémarrer le processus.

2. Appuyez sur la touche de la télécommande que vous voulez définir comme touche d'association et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'écran HD affiche un message de confirmation. Toute les touches sont autorisées, à l'exception de la touche (🔗).
3. Désormais, le microscope réagit uniquement aux ordres émis par cette télécommande.

Restauration des réglages d'usine

1. Appuyez sur la touche (🔗) pour démarrer le processus.

2. Appuyez sur la touche (WB) jusqu'à ce qu'une confirmation s'affiche sur l'écran HD.

Vous pouvez commencer !

À vos marques ! Prêt ? Vous pouvez commencer !

Désormais, vous n'avez rien d'autre à faire que de bien configurer votre microscope, capturer les images et profiter du résultat !

Spécifications

Pour répondre à l'évolution de la technique, les spécifications de la caméra numérique connaissent des changements réguliers. Veuillez visiter notre site Web www.leica-microsystems.com/education pour télécharger la brochure la plus récente et vous tenir au courant des mises à jour.

Spécifications

Environnement de travail

Caractéristiques	Spécifications
Température	
Fonctionnement	+10 °C à +40 °C (50 °F – 104 °F)
Stockage	-20 °C à +55 °C (-4 °F – 131 °F)
Humidité relative (maximale)	
Fonctionnement/Stockage	10 % à 90 % (sans condensation)
Altitude (maximale)	
Fonctionnement	0 m à 2 000 m (0 ft à 6 561 ft)
Inutilisation	0 m à 10 668 m (0 ft à 35 000 ft)
Degré de pollution	
Catégorie	2
Poids	0.7 kg

Ports et connecteurs

Caractéristiques	Spécifications
USB	un port USB 2.0 standard (type B)
Vidéo	un connecteur HDMI standard (type A)
Adaptateur réseau	un connecteur RJ-45
Lecteur de carte mémoire	capacité max. 32 Go
Alimentation électrique	par câble USB raccordé à l'alimentation électrique externe, au statif de microscope ou au PC, Utilisez un port USB 2.0 ou supérieur (il ne faut pas utiliser une version USB inférieure pour l'alimentation électrique)
Puissance requise	max. 10 W

La citation prononcée par Ernst Leitz en 1907, " avec l'utilisateur, pour l'utilisateur " décrit la collaboration fructueuse avec l'utilisateur final et la force d'innovation de Leica Microsystems. Nous avons développé cinq valeurs de marque perpétuant cette tradition : Pioneering, High-end Quality, Team Spirit, Dedication to Science, et Continuous Improvement. Pour nous, le respect de ces valeurs signifie : Living up to Life.

INDUSTRY DIVISION

L'objectif de la division Industrie de Leica Microsystems est de soutenir ses clients dans leur quête d'un résultat final de la plus haute qualité qui soit. Leica Microsystems propose les systèmes d'imagerie les plus performants et les plus innovants, permettant d'observer, de mesurer et d'analyser les microstructures dans les applications industrielles de routine et de recherche, les sciences de la matière, le contrôle qualité, les expertises médico-légales et les applications éducatives.

Leica Microsystems – une société internationale dotée d'un solide réseau de service après-vente dans le monde entier :

Une présence dans le monde entier		Tél.	Fax
Australie · North Ryde	+61	2 8870 3500	2 9878 1055
Autriche · Vienne	+43	1 486 80 50 0	1 486 80 50 30
Belgique · Diegem	+32	2 790 98 50	2 790 98 68
Brésil · São Paulo	+55	11 2764-2411	11 2764-2400
Canada · Concord/Ontario	+1	800 248 0123	847 405 0164
Danemark · Ballerup	+45	4454 0101	4454 0111
France · Nanterre Cedex	+33	811 000 664	1 56 05 23 23
Allemagne · Wetzlar	+49	64 41 29 40 00	64 41 29 41 55
Inde · Mumbai	+91	226 1880 200	226 1880 333
Italie · Milan	+39	02 574 861	02 574 03392
Japon · Tokyo	+81	3 5421 2800	3 5421 2896
Corée · Séoul	+82	2 514 65 43	2 514 65 48
Pays-Bas · Rijswijk	+31	70 4132 100	70 4132 109
République populaire de Chine · Hong Kong	+852	2564 6699	2564 4163
· Shanghai	+86	21 6039 6000	21 6387 6698
Portugal · Lisbonne	+351	21 388 9112	21 385 4668
Singapour	+65	6550 5999	6564 5955
Espagne · Barcelone	+34	93 494 95 30	93 494 95 32
Suède · Kista	+46	8 625 45 45	8 625 45 10
Suisse · Heerbrugg	+41	71 726 34 34	71 726 34 44
Royaume-Uni · Milton Keynes	+44	800 298 2344	1908 577640
États-Unis · Buffalo Grove/Illinois	+1	800 248 0123	847 405 0164

13IDE34060FR • Copyright © Leica Microsystems (Schweiz) AG, CH-9435 Heerbrugg, 2015. Sous réserve de modifications. LEICA et le logo Leica sont des marques déposées de Leica Microsystems IR GmbH.

www.leica-microsystems.com

Leica
MICROSYSTEMS